

устарела. Это издания О.В. Волковой, М.Л. Пекарского (1976 г.); М.А. Калугиной, Т.И. Горячевой (1979 г.), или изданы малым тиражом (В.В. Семченко), что стало недоступным для образования студентов.

Представленный материал является уникальным, впервые издаваемым и оформленным профессорами, имеющими большой стаж педагогической работы гистологами в медицинском вузе на различных факультетах.

Педагогические науки

ГОТОВИМСЯ К ЕГЭ БЕЗ РЕПЕТИТОРА (серия практикумов по математике)

Бобровская А.В., Чикунова О.И.

Шадринский государственный педагогический институт, Шадринск, e-mail: oliv@shadrinsk.net

Серия практикумов по математике «Готовимся к ЕГЭ без репетитора», издаваемых в ОГУП «Шадринский Дом Печати» с 2002 года, адресована учащимся 7-11 классов, студентам математических факультетов педагогических вузов и учителям математики.

Серия включает следующие практикумы:

1. Практикум. Сюжетные задачи
2. Практикум. Геометрия. Часть 1
3. Практикум. Геометрия. Часть 2
4. Практикум. Задачи с параметрами
5. Практикум. Уравнения и неравенства с абсолютной величиной
6. Практикум. Тригонометрические уравнения
7. Практикум. Стереометрия. Часть 1
8. Практикум. Стереометрия. Часть 2
9. Практикум. Функции и графики
10. Практикум. Уравнения. Неравенства. Системы
11. Практикум. Комбинаторика. Вероятность. Статистика

Методические концепции практикумов различны, однако, единым стратегическим направлением, положенным в основу создания книг, является интенсификация учебного процесса для повышения продуктивности познавательной деятельности учащихся. Для этого реализовано выполнение нескольких взаимосвязанных условий, например: организации учебной математической информации по вертикали (известно, что в школьных учебниках материал представлен концентрически); углубления, расширения, систематизации; эргономизации учебной информации; дифференцированного подхода; устранения нерациональных затрат времени и других условий.

Перечислим некоторые использованные приемы, существенно влияющие на степень активизации, повышения динамичности умственной и учебной деятельности по переработке и усвоению информации. Это: концентрация информации (основа интенсификации); генерализация информации; расширение ориентировочно-презентационных функций наглядных дидактических средств (наличие опоры); алгоритмизация учебно-познавательных действий, реализуемая в визуальных средствах; мультимедийное предъявление информации.

В качестве средств визуализации, применяемых при разработке учебных материалов, использовались, например, таблично-матричные структуры, блок-схемы, структурно-логические схемы, функциональные структурно-логические схемы, схемы-классификации, графические алгоритмы, чертежи-опоры.

В частности, практикум по сюжетным задачам, содержащий задачи «на движение», «на работу», «на сплавы и смеси», на «сложные проценты», классифицированные по фабуле и по типу уравнения, позволит научить учащихся решать любые задачи данного класса. Модельный подход, положенный в основу построения практикума, и достаточное количество задач (блоки по 3-6 задач) позволяют не рассматривать каждую задачу как новую, требующую отыскания способа решения, а ухват общим приемам решения задач. Книга может использоваться как пособие для элективного курса.

В практикумах по тригонометрическим уравнениям, уравнениям и неравенствам с абсолютной величиной реализована модульная технология обучения. Пособия включают несколько модулей, каждый из которых посвящен отдельному типу уравнений (неравенств) или методу их решения, в совокупности реализующих авторскую логику организации материала темы. В модулях реализована линейная модульная программа, позволяющая синтезировать индивидуальные траектории изучения соответствующего фрагмента содержания с учетом дифференцированного подхода. Каждый модуль содержит указания, краткую теорию, образцы решения задач, упражнения для самостоятельного решения, распределенные в несколько вариантов. Все представленные в пособии задания сопоставлены с определенным количеством баллов, имеющих многофункциональное назначение: позволяют учащимся и учителю определить относительный уровень сложности соответствующего задания, спланировать работу в модуле на одном из трех уровней (в зависимости от количества набранных баллов), позволяют реализовать рейтинговое оценивание учебных достижений с заполнением оценочной таблицы. Пособия дополняют школьные учебники, в частности, акцентирует внимание на обучении методу или приему решения, затрагивает вопросы о применении нестандартных приемов решения.

Практикумы по геометрии имеют разное дидактическое назначение, в частности первая часть призвана адаптировать школьника к изучению нового предмета – геометрии в 7 классе. Начиная

с первых тем геометрии, учащийся в рамках практических работ, выполняемых транспортиром и угольником, и лабораторных работ, выполняемых циркулем и линейкой, может отработать основные понятия курса в конкретной деятельности, избегая формализма в знаниях и сложностей с освоением логического строения курса.

Вторая часть практикума, по содержанию представляющая классический курс планиметрии, имеет целью организовать интенсивный тренинг в поиске способов решения конкретных задач трех уровней сложности, условия которых отчасти считываются с чертежей – заготовок.

Первая часть практикума по стереометрии представляет базовый курс, изучение которого, начиная с аксиом, заканчивая двугранным углом, организовано не в абстрактных конструкциях пространственных объектов, на чертежах многогранников – призм и пирамид.

В практикуме «Функции и графики» систематизированы теоретические вопросы и алгоритмы исследования функций, заданных графически, аналитического исследования функций элементарными средствами и с помощью производной. Образцы решения всех типов задач и задания по исследованию иррациональных, тригонометрических, показательных и логарифмических функций позволят подготовиться к решению задач из открытого банка заданий (www.math7ge.ru), а также обеспечат знаниями по применению функционально-графических методов решения задач высокого уровня сложности.

Пособие по комбинаторике, теории вероятностей и математической статистике представляет руководство к решению задач. В практикуме более 1000 заданий, позволяющих усвоить сложные понятия предмета и подготовиться к ГИА (задания 5 и 18) и ЕГЭ (задания В-2 и В-10).

Интерфейс каждого из практикумов предполагает использование системы коммуникативных знаков для удобства ориентирования во фрагментах содержания различного дидактического назначения (теория, образец решения задачи, задания для самостоятельного решения и др.)

В качестве приложений ко многим практикумам разработаны методические пособия для учителей, представляющие полнотекстовые решения всех задач. Ко всем практикумам созданы компьютерные приложения.

Практикумы серии «Готовимся к ЕГЭ без репетитора» издаются форматом А-4, имеют объем от 6,5 до 9,5 п.л., полноцветную обложку, в оформлении которой использован герб РАО (сертификат № 0088).

Рецензентами книг являются д.п.н., профессор Н.В. Ипполитова, к.ф.-м.н., профессор В.А. Куприн, к.ф.-м.н., профессор В.Ю. Пирогов, к.п.н., доцент П.С. Коркина, к.п.н., доцент В.Г. Коровина, к.п.н., доцент И.Н. Слинкина.

Практикумы используются в процесс обучения учащихся сотен школ страны.

ГИРЕВОЙ СПОРТ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И МЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ (электронное учебное пособие)

Волков П.Б., Бронников С.А.,
Мишин С.А., Салахийев Ф.М.

*Региональные отделения Всероссийской
общественной организации развития гиревого
спорта, Глазов, e-mail: pbvolk@mail.ru*

В электронном учебном пособии представлены лекции и презентации, отражающие тенденцию и динамику развития гиревого спорта в России и за рубежом; выявлены педагогические составляющие учебно-тренировочной и соревновательной деятельности атлетов; показан социальный фактор гиревого спорта, влияющий на адаптацию в обществе молодежи; обозначены методические подходы, средства, приемы и упражнения в целях развития психофизических качеств гиревиков; выделены методики обучения, способствующие повышению спортивного мастерства юных атлетов.

Особенностью в содержании электронного учебного пособия является выявление роли и значения гиревого спорта в сохранении и укреплении здоровья, в профилактике различных форм аддиктивного поведения, формировании личности безопасного поведения. Широко представлен опыт и проблемы преподавания гиревого спорта в образовательных учреждениях различного уровня, проблемы подготовки тренерских кадров по гиревому спорту, опыт межрегионального сотрудничества общественных спортивных организаций по воспитанию личности с устойчивой мотивацией здорового образа жизни.

В пособии представлены труды широкого спектра специалистов (научных работников, педагогов, психологов, тренеров и др.) из различных регионов России.

Материалы представляют интерес для преподавателей высших и средних специальных учебных заведений, общеобразовательных школ, врачей, психологов, социальных работников, а также других специалистов, работающих с детьми, подростками и молодежью.

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ГИРЕВОМУ СПОРТУ (учебное пособие)

Волков П.Б.

*Международная конфедерация мастеров гиревого
спорта, Глазов, e-mail: pbvolk@mail.ru*

Цель учебного пособия – изложить закономерности, научно-педагогические положения, которыми следует руководствоваться в решении задач обучения, воспитания на занятиях гиревым спортом.

Представлены материалы по вопросам организации тренировочных занятий по гиревому